

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia telah dikenal sebagai negara yang subur dan memiliki keanekaragaman hayati yang beragam. Salah satunya daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) adalah tanaman yang mudah didapat karena tumbuh hampir di semua tempat di Indonesia dan dikenal dapat digunakan sebagai tumbuhan obat. Di zaman modern ini tanaman-tanaman seperti daun kelor sulit dijumpai di halaman rumah terutama di daerah kota dan sebagian masyarakat masih belum mengerti manfaatnya daun kelor untuk tubuh.

Namun kebanyakan di negara Indonesia daun kelor hanya dimanfaatkan oleh masyarakat untuk membuat sayur bening. Menurut Fuglie L (2001) Tanaman Kelor mengandung 46 antioksidan kuat yang melindungi tubuh dari radikal bebas, mengandung 18 asam amino (8 diantaranya esensial) yang dibutuhkan tubuh untuk membangun sel-sel baru, 36 senyawa anti inflamasi, serta 90 nutrisi alami seperti vitamin dan mineral. Tubuh kita memerlukan suatu antioksidan yang dapat membantu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas mengingat begitu banyaknya radikal bebas yang berasal dari luar tubuh yaitu berupa makanan yang banyak mengandung bahan pengawet, pewarna, asam lemak tidak jenuh, pestisida, polusi, debu, dan radikal ultraviolet. Emisi kendaraan bermotor dan industri, asap rokok serta pelepasan senyawa kimia reaktif kealam merupakan penyumbang radikal bebas yang cukup besar (Tarigan, 2008). Pemanfaatan penelitian ini juga dapat menambah nilai komersil karena belum ada es krim yang beredar di masyarakat dalam penambahan ekstrak dan serbuk kelor dan banyak sekali anak-anak kecil hingga orang dewasa menyukai produk olahan es krim sehingga dengan penambahan ekstrak dan serbuk kelor akan menambah manfaat es krim dari segi kandungan gizi maupun nilai komersil.

Dalam penelitian ini dilakukan uji aktivitas antioksidan pada daun kelor yang telah diaplikasikan menjadi produk es krim yoghurt. Kandungan senyawa antioksidan pada daun

kelor akan di uji saat daun kelor diekstrak dan dikeringkan menjadi serbuk, dan setelah menjadi es krim yoghurt. Metode uji antioksidan yang digunakan dalam penelitian adalah metode DPPH, karena metode ini adalah metode yang menggunakan sedikit sampel, sederhana, mudah, cepat, dan peka untuk mengevaluasi aktivitas antioksidan dari senyawa bahan alam (Hanani, 2005).

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian adalah :

1. Mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak dan serbuk daun kelor dalam es krim yoghurt.
2. Mengetahui kualitas yoghurt dalam penambahan ekstrak dan serbuk kelor pada es krim yoghurt.
3. Mengetahui pengaruh kesukaan responden terhadap es krim yoghurt yang dihasilkan.

## **1.3 Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Diduga ada perbedaan pengaruh aktivitas antioksidan ekstrak dan serbuk kelor setelah menjadi es krim yoghurt.
2. Diduga ada peningkatan kualitas yoghurt dalam penambahan ekstrak kelor dan serbuk kelor pada es krim yoghurt.
3. Diduga ada perbedaan pengaruh kesukaan responden terhadap es krim yoghurt yang dihasilkan.